

ХИМИЧЕСКИЕ АНКЕРЫ

май 2023



ИНЖЕКЦИОННАЯ СИСТЕМА VESF PROFI 200 И ARCTIC



410 мл

Примеры применения

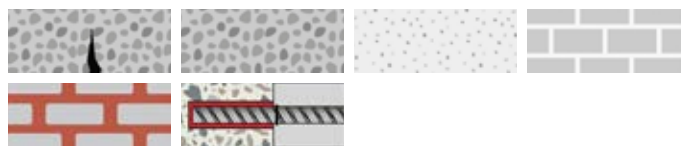


VESF PROFI 200

Температура основания	Время до начала полимеризации	Минимальное время застывания ¹⁾
-10°C ... -6°C	125 мин	24 ч
-5°C ... -1°C	40 мин	12 ч
0°C ... 4°C	20 мин	6 ч
5°C ... 9°C	10 мин	145 мин
10°C ... 14°C	8 мин	85 мин
15°C ... 19°C	6 мин	75 мин
20°C ... 24°C	5 мин	50 мин
25°C ... 30°C	4 мин	40 мин

ARCTIC PROFI 200

Температура основания	Время до начала полимеризации	Минимальное время застывания ¹⁾
-26°C	24 часа	36 ч
-10°C	60 мин	12 ч
-5°C	15 мин	100 мин
0°C	10 мин	75 мин
5°C	5 мин	50 мин
10°C	2,5 мин	50 мин
20°C	1,5 мин	20 мин



Картридж	Артикул	Дозатор
VESF PROFI 200	5997 731 441	5997 731 461
ARCTIC PROFI 200	5997 731 443	

410 мл коаксиальный

Одобрения и сертификаты



Резбовая шпилька	Шпилька с внутренней резьбой	Арматурный стержень	Сетчатая гильза
✓	✓	✓	✓

Тип монтажа		
Предварительный	Сквозной	Дистанционный
✓	-	✓

Состояние основания		
Сухой бетон	Влажный бетон	Заполненное водой
✓	✓	✓

Метод сверления		
Сверление с ударом	Алмазное сверление	Полый бур
✓	-	-

Для некоторых типов кирпича и строительных блоков необходимо только сверление без удара.

¹⁾ Для влажного основания время застывания удваивается.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НАГРУЗКИ В БЕТОНЕ. АНКЕРНЫЕ ШПИЛЬКИ

VESF PROFI 200

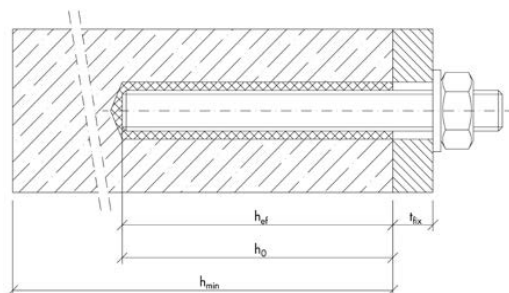
Размер резьбы			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	
Эффективная глубина анкеровки	$h_{ef, typ}$	[мм]	80	90	110	125	170	210	280	
Бетон без трещин										
На вырыв	5.8	N_{rec}	[кН]	8,6	13,5	19,7	27,3	43,3	59,4	86,6
	8.8			8,6	13,5	19,7	27,3	43,3	59,4	86,6
	A4-70			8,6	13,5	19,7	27,3	43,3	59,4	70,2
На срез	5.8	V_{rec}	[кН]	5,1	8,6	12,0	22,3	34,9	50,3	80,0
	8.8			8,6	13,1	19,4	36,0	56,0	80,6	128,0
	A4-70			6,0	9,2	13,7	25,2	39,4	56,8	42,0
Бетон с трещинами										
На вырыв	5.8/8.8/A4-70	N_{rec}	[кН]	3,8	5,6	9,1	13,7	23,3	34,6	60,6
На срез	5.8	V_{rec}	[кН]	5,1	8,3	12,1	22,4	35,0	50,3	80,1
	8.8			7,7	11,2	18,1	27,4	46,6	69,1	121,2
	A4-70			6,0	9,2	13,7	25,2	39,4	56,8	42,0

ARCTIC PROFI 200

Размер резьбы			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Эффективная глубина анкеровки	$h_{ef, typ}$	[мм]	80	90	110	125	170	210	
Бетон без трещин									
На вырыв	5.8	N_{rec}	[кН]	5,6	7,9	10,7	16,2	25,4	34,6
	8.8			5,6	7,9	10,7	16,2	25,4	34,6
	A4-70			5,6	7,9	10,7	16,2	25,4	34,6
На срез	5.8	V_{rec}	[кН]	5,1	8,6	12,0	22,3	34,9	50,3
	8.8			8,6	13,1	19,4	36,0	56,0	80,6
	A4-70			6,0	9,2	13,7	25,2	39,4	56,8

Установочные параметры VESF PROFI 200 и ARCTIC PROFI 200

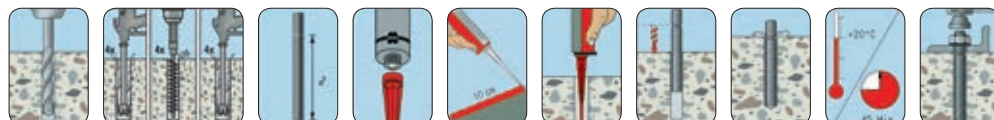
Размер резьбы			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Диаметр отверстия в бетоне	d_i	[мм]	10	12	14	18	24	28	35
Глубина отверстия	h_i	[мм]	80	90	110	125	170	210	280
Минимальная толщина основания	h_{min}	[мм]	100	120	140	161	214	266	340
Мин. краевое расстояние	c_{min}	[мм]	40	50	60	80	100	120	150



¹⁾ Нагрузки указаны для одиночного анкера. Армированный бетон $\geq C20/25$. Коэффициенты безопасности γ_M и $\gamma_I = 1,4$ включены. Коэффициент безопасности зависит от типа разрушения крепления.

²⁾ Нагрузки для крепления с меньшим краевым расстоянием и/или меньшим межосевым расстоянием между креплениями должны быть рассчитаны в соответствии с правилами, указанными в ETA.

Установка в бетон



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НАГРУЗКИ В БЕТОНЕ. АРМАТУРНЫЕ СВЯЗИ

VESF PROFI 200

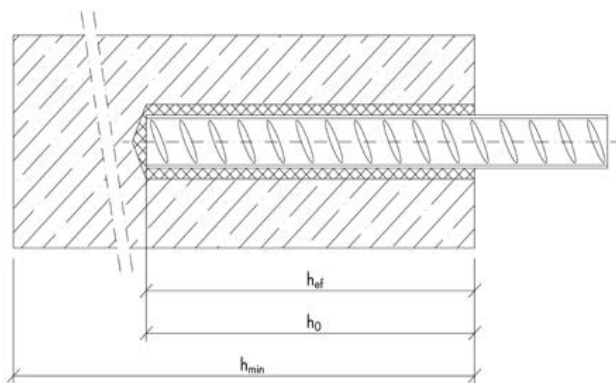
Размер арматуры			Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32	
Эффективная глубина анкеровки	$h_{ef, typ}$	[мм]	80	90	110	125	125	170	210	270	300	
Бетон без трещин												
На вырыв	B500 A	N_{rec}	[кН]	9,6	13,5	19,7	26,2	27,3	43,3	59,4	86,6	101,4
На срез	B500 A	V_{rec}	[кН]	6,5	10,3	14,8	20,2	26,3	41,1	64,3	80,6	105,3
Мин. краевое расстояние	c_{min}	[мм]	40	50	60	70	80	100	125	140	160	
Бетон с трещинами												
На вырыв	B500 A	N_{rec}	[кН]	3,8	5,6	9,1	12,0	13,7	23,3	36,0	60,6	71,0
На срез	B500 A	V_{rec}	[кН]	6,5	10,3	14,8	20,2	26,3	41,1	64,3	80,6	105,3
Мин. краевое расстояние	c_{min}	[мм]	40	50	60	70	80	100	125	140	160	

ARCTIC PROFI 200

Размер арматуры			Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	
Эффективная глубина анкеровки	$h_{ef, typ}$	[мм]	80	90	110	-	125	170	210	
Бетон без трещин										
На вырыв	B500 A	N_{rec}	[кН]	5,3	6,2	7,8	-	18,2	25,2	34,19
На срез	B500 A	V_{rec}	[кН]	6,5	10,3	14,8	-	26,3	41,1	64,3
Мин. краевое расстояние	c_{min}	[мм]	40	50	60	-	80	100	125	

Установочные параметры VESF PROFI 200 и ARCTIC PROFI 200

Размер арматуры			Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32
Диаметр отверстия в бетоне	d_o	[мм]	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Глубина отверстия	h_1	[мм]	80	90	110	125	125	170	210	270	300
Минимальная толщина основания	h_{min}	[мм]	110	120	142	161	165	218	274	340	380
Минимальная эффективная глубина анкеровки	$h_{ef, min}$	[мм]	64	80	96	110	125	160	192	216	240
Максимальная эффективная глубина анкеровки	$h_{ef, max}$	[мм]	160	200	240	280	320	400	480	540	600



¹⁾ Нагрузки указаны для одиночного анкера. Армированный бетон $\geq C20/25$. Коэффициенты безопасности γ_m и $\gamma_f = 1,4$ включены. Коэффициент безопасности зависит от типа разрушения крепления.

²⁾ Нагрузки для крепления с меньшим краевым расстоянием и/или меньшим межосевым расстоянием между креплениями должны быть рассчитаны в соответствии с правилами, указанными в ETA.

Установка арматуры



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НАГРУЗКИ В КИРПИЧНОЙ КЛАДКЕ

VESF PROFI 200 и ARCTIC PROFI 200

Тип блока		Размер	Прочность на сжатие	Плотность	Метод сверления	Гильза	Размер шпильки	Глубина анкеровки	Краевое расстояние	На вырыв ^{1),2)}	На срез ^{1),2)}
		$l \times b \times h$	f_b	ρ							
		[мм]	[Н/мм ²]	[кг/дм ³]							
Керамический кирпич Mz	сплошной	240 × 115 × 55	20	1,6	с ударом	-	M8	80	120	1,5	1,43
						-	M10	90	135	1,8	1,43
						-	M12	90	150	2,0	1,43
						-	M16	125	150	2,0	2,29
Керамический кирпич Hz	пустотелый	497 × 240 × 238	12	0,8	без удара	12×50	M6 / M8	50	100	-	-
						12×80	M6 / M8	80	100	0,3	0,71
						16×85	M10 / M12	85	100	0,3	0,71
						20×85	M12 / M16	85	120	0,3	0,71
						16×130	M10 / M12	130	120	0,3	0,71
Силикатный кирпич KS	сплошной	240 × 115 × 71	20	2,0	с ударом	-	M8	80	120	1,5	1,14
						-	M10	90	135	1,8	1,29
						-	M12	90	150	2,0	1,14
						-	M16	125	150	2,0	1,14
Силикатный кирпич KSL	пустотелый	498 × 175 × 238	12	1,4	без удара	12×50	M6 / M8	50	100	-	0,71
						12×80	M6 / M8	80	100	0,3	0,71
						16×85	M10 / M12	85	100	0,3	0,71
						20×85	M12 / M16	85	120	0,3	0,71
						16×130	M10 / M12	130	120	0,3	0,71
Лёгкий бетон AAC	сплошной	499 × 240 × 249	6	0,6	без удара	-	M8	80	120	0,9	2,14
						-	M10	90	135	1,3	3,03
						-	M12	100	150	1,6	3,57
						-	M16	100	150	2,0	3,57

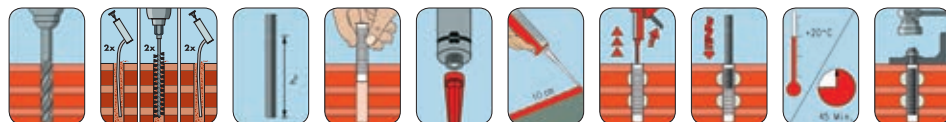
¹⁾ Нагрузки действительны для одиночных анкеров и заданного расстояния от края. Нагрузка на срез действует параллельно основанию. Коэффициенты безопасности γ_M и $\gamma_C = 1,4$ включены.

Коэффициент безопасности зависит от типа разрушения крепления и типа строительного блока.

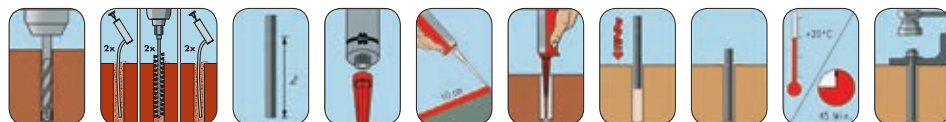
²⁾ Нагрузки для крепления с меньшим краевым расстоянием и/или меньшим межосевым расстоянием между креплениями должны быть рассчитаны в соответствии с правилами, указанными в ETA.

³⁾ Указанные нагрузки действительны для перечисленных типов кирпича. Значения нагрузок могут быть использованы для кирпича и строительных блоков больших размеров, большей прочности и одинаковой конфигурации полостей. Точное значение допустимых нагрузок могут быть определены испытаниями на строительной площадке.

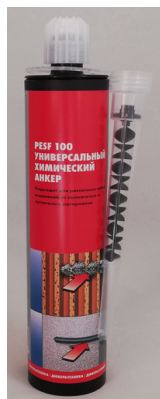
Установка в кирпич с пустотами



Установка в сплошной кирпич



ИНЖЕКЦИОННАЯ СИСТЕМА PESF 100



300 мл



Объём картриджа	Артикул	Дозатор
300 мл	пакетный	5997 731 440
		5997 731 460

Примеры применения



Температура основания	Время до начала полимеризации	Минимальное время застывания ¹⁾
-10°C	60 мин	10 ч
-5°C	50 мин	3 ч
5°C	21 мин	90 мин
15°C	9 мин	60 мин
25°C	5 мин	30 мин
35°C	3 мин	20 мин

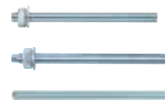
¹⁾ Для влажного основания время застывания удваивается.

Одобрения и сертификаты



ТС №6365-21

Резбовая шпилька



✓

Сетчатая гильза



✓

Тип монтажа

Предварительный	Сквозной	Дистанционный
✓	-	✓

Состояние основания

Сухой бетон	Влажный бетон	Заполненное водой
✓	-	-

Метод сверления

Сверление с ударом	Алмазное сверление	Полый бур
✓	-	-

Некоторые типы кирпича и строительных блоков требуют сверления без удара.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НАГРУЗКИ В БЕТОНЕ

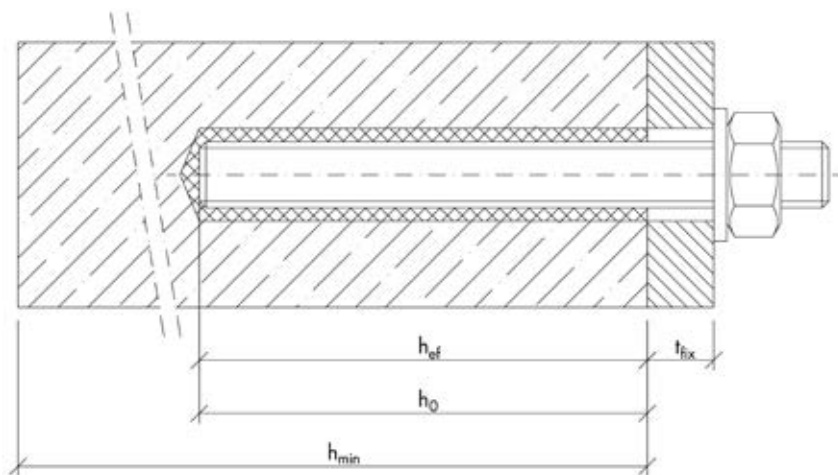
PESF 100

Размер резьбы			M8	M10	M12	M16	M20	
Эффективная глубина анкеровки	h_{ef}	[мм]	80	90	110	125	170	
Бетон без трещин								
На вырыв	5.8/8.8/A4-70	N_{rec}	[кН]	6.9	8.7	12	17.1	27.2
На срез	5.8	V_{rec}	[кН]	5.1	8.6	12.0	22.3	34.9
	8.8			5.1	8.6	12.0	22.3	34.9
	A4-70			5.1	8.6	12.0	22.3	34.9

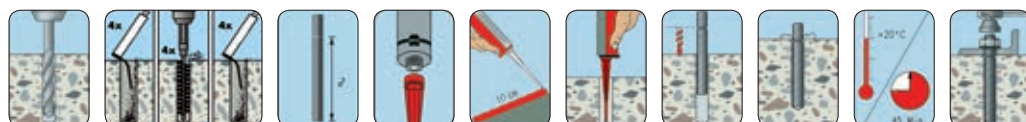
¹⁾ Нагрузки указаны для одиночного анкера. Армированный бетон \geq C20/25. Коэффициенты безопасности γ_{sk} и $\gamma_L = 1,4$ включены. Коэффициент безопасности зависит от типа разрушения крепления.

²⁾ Нагрузки для крепления с меньшим краевым расстоянием и/или меньшим межосевым расстоянием между креплениями должны быть рассчитаны в соответствии с правилами, указанными в ETA.

Диаметр отверстия в бетоне	d_f	[мм]	10	12	14	18	24
Глубина отверстия	$h_o = h_{ef}$	[мм]	80	90	110	125	170
Минимальная толщина основания	h_{min}	[мм]	110	120	140	161	218
Мин. краевое расстояние	c_{min}	[мм]	40	50	60	80	100



Установка в бетон



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НАГРУЗКИ В КИРПИЧНОЙ КЛАДКЕ

PESF 100

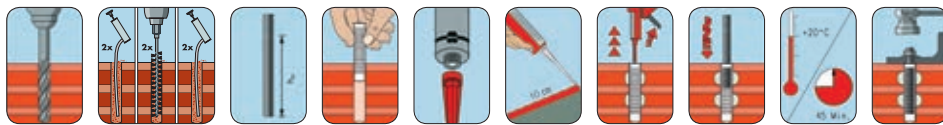
Тип блока		Размер	Прочность на сжатие	Плотность	Метод сверления	Гильза	Размер шпильки	Глубина анкеровки	Краевое расстояние	На вырыв
		$l \times b \times h$	f_b	ρ		$\varnothing \times l$	M	h_{ef}	c	N_{rec}
		[мм]	[Н/мм ²]	[кг/дм ³]				[мм]	[мм]	[кН]
Керамический кирпич Mz	сплошной	240 × 115 × 55	20	1,6	с ударом	-	M8	80	120	1,1
						-	M10	90	135	1,1
						-	M12	90	150	1,1
						-	M16	125	150	-
Керамический кирпич Hlz	пустотелый	497 × 240 × 238	12	0,8	без удара	12×50	M6 / M8	50	100	-
						12×80	M6 / M8	80	100	0,6
						16×85	M10 / M12	85	100	0,6
						20×85	M12 / M16	85	120	-
						16×130	M10 / M12	130	120	0,6
Силикатный кирпич KS	сплошной	240 × 115 × 71	20	2,0	с ударом	-	M8	80	120	1,1
						-	M10	90	135	1,1
						-	M12	90	150	1,1
						-	M16	125	150	-
Силикатный кирпич KSL	пустотелый	498 × 175 × 238	12	1,4	без удара	12×50	M6 / M8	50	100	-
						12×80	M6 / M8	80	100	0,3
						16×85	M10 / M12	85	100	0,3
						20×85	M12 / M16	85	120	-
						16×130	M10 / M12	130	120	0,3
Лёгкий бетон AAC	сплошной	499 × 240 × 249	6	0,6	без удара	-	M8	80	120	0,5
						-	M10	90	135	0,9
						-	M12	100	150	1,3
						-	M16	100	150	1,6

¹⁾ Нагрузки действительны для одиночных анкеров и заданного расстояния от края. Нагрузка на срез действует параллельно основанию. Коэффициенты безопасности γ_M и $\gamma_C = 1,4$ включены. Коэффициент безопасности зависит от типа разрушения крепления и типа строительного блока.

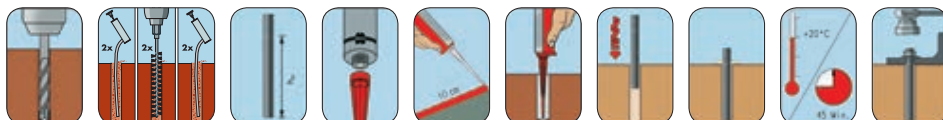
²⁾ Нагрузки для крепления с меньшим краевым расстоянием и/или меньшим межосевым расстоянием между креплениями должны быть рассчитаны в соответствии с правилами, указанными в ETA.

³⁾ Указанные нагрузки действительны для перечисленных типов кирпича. Значения нагрузок могут быть использованы для кирпича и строительных блоков больших размеров, большей прочности и одинаковой конфигурации полостей. Точное значение допустимых нагрузок могут быть определены испытаниями на строительной площадке.

Установка в кирпич с пустотами



Установка в сплошной кирпич



ИНЖЕКЦИОННАЯ СИСТЕМА PE 500



385 мл



Объём картриджа	Артикул	Дозатор
385 мл	5997 725 403	5997 731 462

Примеры применения



Температура основания	Время до начала полимеризации	Минимальное время застывания ¹⁾
5°C	300 мин	24 ч
10°C	150 мин	24 ч
15°C	40 мин	18 ч
20°C	25 мин	12 ч
30°C	12 мин	6 ч
40°C	6 мин	2 ч

¹⁾ Для влажного основания время застывания удваивается.

Одобрения и сертификаты



Резьбовая шпилька	Шпилька с внутренней резьбой	Арматурный стержень
✓	-	✓

Тип монтажа		
Предварительный	Сквозной	Дистанционный
✓	-	✓

Состояние основания		
Сухой бетон	Влажный бетон	Заполненное водой
✓	✓	✓

Метод сверления		
Сверление с ударом	Алмазное сверление	Полый бур
✓	✓	✓

Некоторые типы кирпича и строительных блоков требуют сверления без удара.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НАГРУЗКИ В БЕТОНЕ. АНКЕРНЫЕ ШПИЛЬКИ

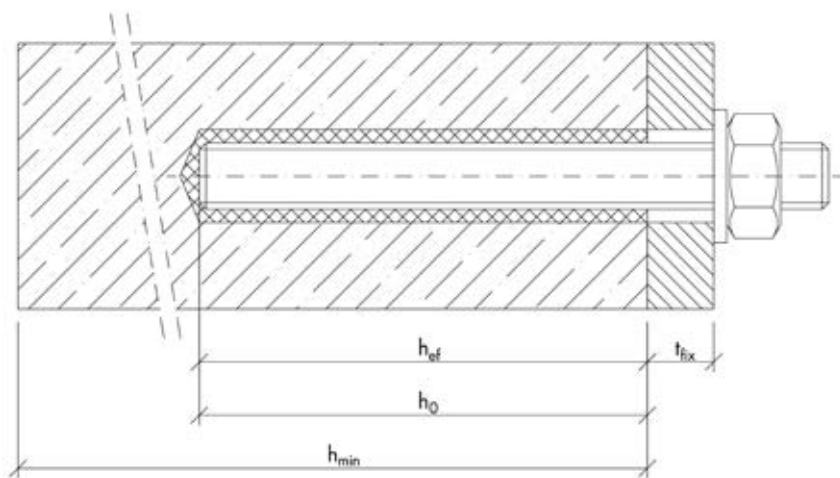
PE 500

Диаметр резьбового стержня			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
Эффективная глубина анкеровки	h_{ef}	[мм]	80	90	110	125	170	210	240	270	
	Бетон без трещин										
На вырыв	5.8	N_{rec}	[кН]	8,6	13,8	16,5	24,9	40,3	56,5	89,0	103,9
	8.8			12,0	16,7	18,15	24,9	40,3	56,5	89,0	103,9
	A4-70			9,9	15,7	18,15	24,9	40,3	56,5	70,2	70,2
На срез	5.8	V_{rec}	[кН]	5,1	8,6	12,0	22,3	34,9	50,3	80,0	96,2
	8.8			6,9	11,4	16,0	29,8	46,5	67	106,5	128,0
	A4-70			4,9	8,0	11,3	20,9	32,7	47,2	34,9	42,0
Бетон с трещинами											
На вырыв	5.8/8.8	N_{rec}	[кН]	-	-	11,5	15,1	23,7	32,2	53,75	72,7
	A4-70			-	-	11,5	15,1	23,7	32,2	53,75	70,2
На срез	5.8	V_{rec}	[кН]	-	-	12,5	17,0	30,5	57,5	70,0	96,2
	8.8			-	-	16,7	20,5	31,7	57,5	70,0	128,0
	A4-70			-	-	11,8	16,1	28,6	55,2	30,1	42,0

¹⁾ Нагрузки указаны для одиночного анкера. Армированный бетон \geq C20/25. Коэффициенты безопасности γ_M и $\gamma_L = 1,4$ включены. Коэффициент безопасности зависит от типа разрушения крепления.

²⁾ Нагрузки для крепления с меньшим краевым расстоянием и/или меньшим межосевым расстоянием между креплениями должны быть рассчитаны в соответствии с правилами, указанными в ЕТА.

Диаметр отверстия	Диаметр отверстия	d_o	[мм]	9	12	14	18	24	28	30	33
	Отверстие в детали	d_f	[мм]	12	14	16	20	26	30	33	40
Глубина отверстия	$h_o = h_{ef}$	[мм]	80	90	110	125	170	210	240	270	
Минимальная толщина основания	h_{min}	[мм]	110	120	140	161	214	266	300	340	
Мин. краевое расстояние	c_{min}	[мм]	40	50	60	80	50	50	50	80	



Установка в бетон



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НАГРУЗКИ В БЕТОНЕ. АРМАТУРНЫЕ СВЯЗИ

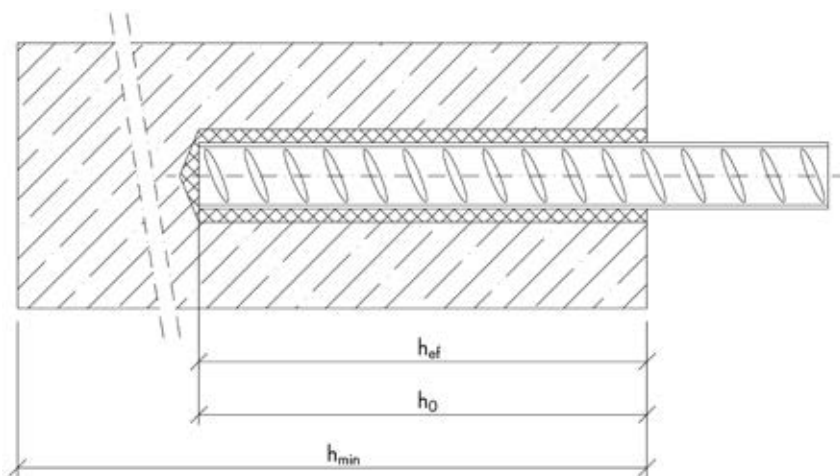
PE 500

Размер стержня			Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32	
Эффективная глубина анкеровки	h_{ef}	[мм]	80	90	110	125	125	170	210	270	300	
		Бетон без трещин										
На вырыв	B500B	N_{rec}	[кН]	11,2	15,7	21,4	30,8	30,8	41,9	57,5	83,8	98,2
На срез		V_{rec}	[кН]	6,5	10,3	14,8	20,2	26,3	41,1	64,3	80,6	105,3
Бетон с трещинами												
На вырыв	B500B	N_{rec}	[кН]	-	-	12,3	15,3	16,2	21,8	29,6	42,6	56,4
На срез		V_{rec}	[кН]	-	-	14,8	20,2	26,3	41,1	64,3	80,6	105,3

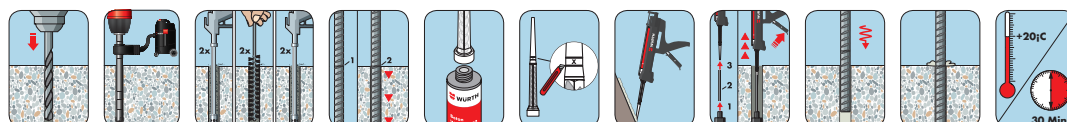
¹⁾ Нагрузки указаны для одиночного анкера. Армированный бетон $\geq C20/25$. Коэффициенты безопасности γ_M и $\gamma_L = 1,4$ включены. Коэффициент безопасности зависит от типа разрушения крепления.

²⁾ Нагрузки для крепления с меньшим краевым расстоянием и/или меньшим межосевым расстоянием между креплениями должны быть рассчитаны в соответствии с правилами, указанными в ETA.

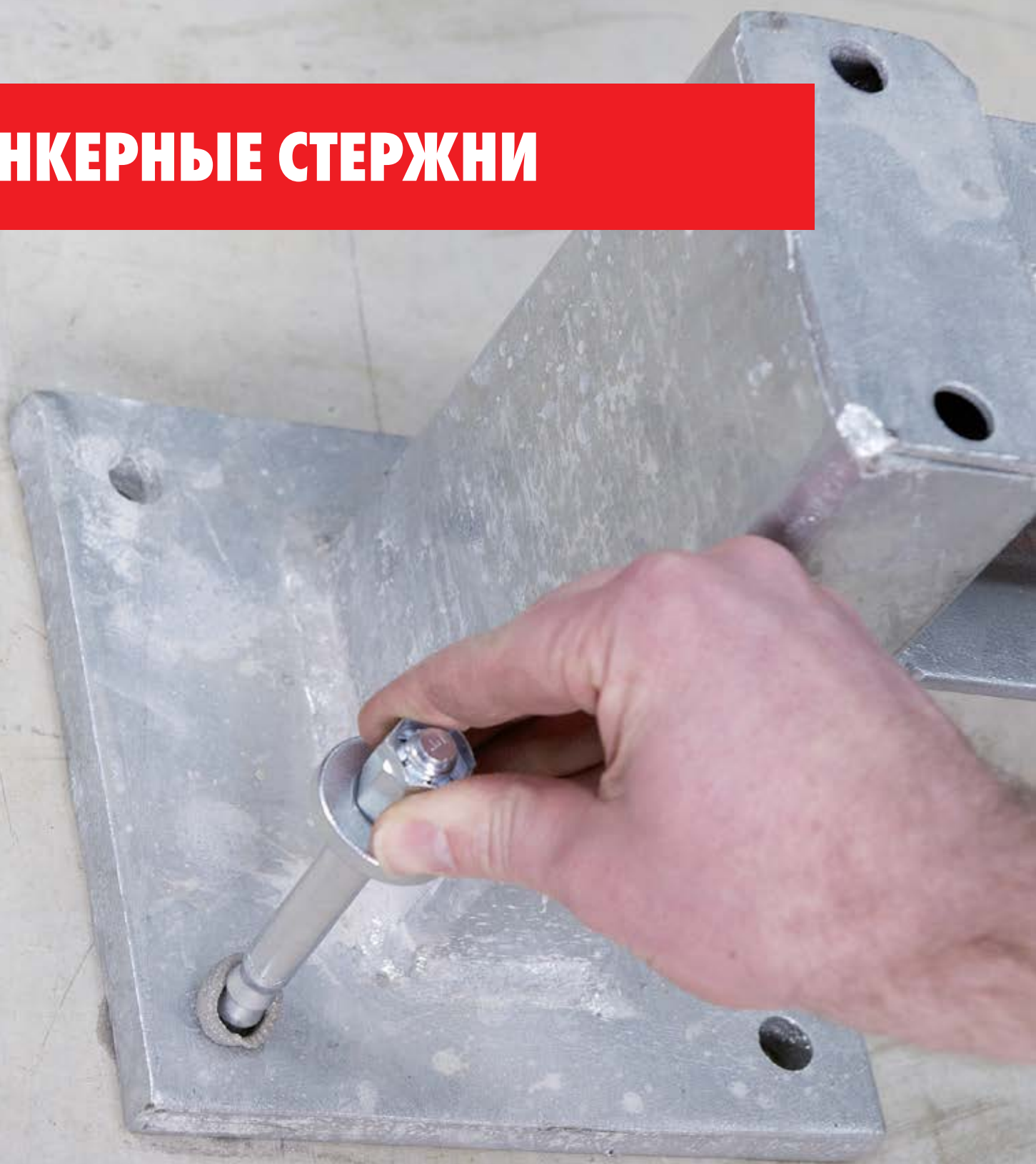
Диаметр отверстия	d_o	[мм]	10	12	14	18	20	25	32	35	40
Глубина отверстия	$h_{ef,min}$	[мм]	60	60	70	75	80	90	100	112	128
	$h_{ef,max}$	[мм]	160	200	240	280	320	400	500	560	640
Минимальная толщина основания	h_{min}	[мм]	100	100	100	105	120	140	165	185	210
Мин. межосевое расстояние	s_{min}	[мм]	40	40	40	50	50	50	50	70	70
Мин. краевое расстояние	c_{min}	[мм]	40	40	40	50	50	50	50	70	70



Установка арматурных стержней



АНКЕРНЫЕ СТЕРЖНИ



Анкерные стержни

Стандартные резьбовые шпильки

Размер	Длина l [мм]	Артикул			Диаметр бура d ₀ [мм]	Глубина отверстия h ₀ [мм]	Момент затяжки T _{inst} [Н·м]	Шт. в уп.
		Сталь 5.8 оцинкованная	Сталь 8.8 оцинкованная	Нержавеющая сталь А4				
M8	1000	5916 008 999	0959 008	0953 8	10	-	10	1
M10	1000	5916 010 999	0959 010	0953 10	12		20	
M12	1000	5916 012 999	0959 012	0953 12	14		40	
M16	1000	5916 016 999	0959 016	0953 16	18		60	
M20	1000	5916 020 999	0959 020	0953 20	24		100	
M24	1000	5916 024 999	0959 024	0953 24	28		170	
M30	1000	5916 024 999	0959 030	0953 30	34		200	

Анкер с внутренней резьбой -IG

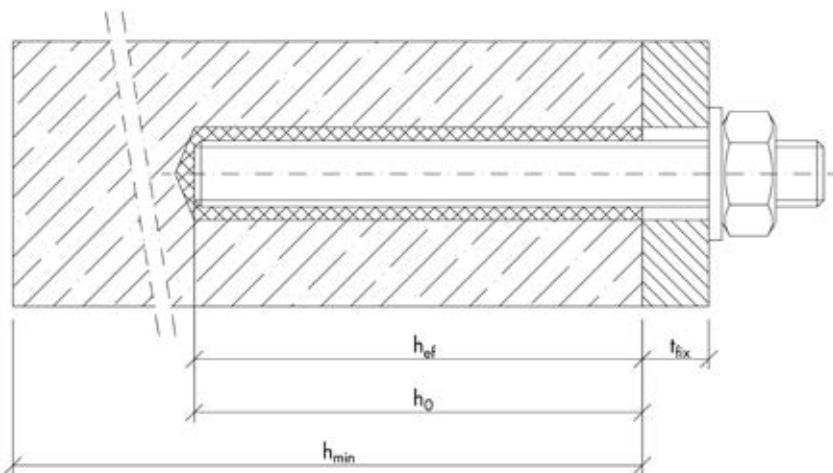


Размер	Длина анкера l [мм]	Толщина детали s [мм]	Артикул	Диаметр бура d ₀ [мм]	Глубина отверстия h ₀ [мм]	Момент затяжки T _{inst} [Н·м]	Шт. в уп.
IG - M6	48	8-20	2903 46 6	12		10	20
IG M8	80		2903 46 8	16	80		
IG M10	80		2903 46 10	18			10
IG M12	80		2903 46 12	20	80		

Гильзы для кирпичной кладки



	Диаметр отверстия d ₀ [мм]	Глубина отверстия h ₀ [мм]	Глубина анкерной h _{ef} [мм]	Для анкерных шпилек	Артикул	Шт. в уп.
12 × 50	12	55	50	M6, M8	2903 441 250	25
12 × 80	12	85	80	M6, M8	2903 441 280	
16 × 85	16	90	85	M8, M10, M12, IG-M6	2903 441 685	
16 × 130	16	135	130	M8, M10, M12	2903 441 613	20
20 × 85	20	90	85	M12, M16; IG-M8, IG-M10	2903 442 085	



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



ОЧИСТКА ОТВЕРСТИЙ

Щётки WIT-RB для бетона
Присоединительная резьба М8




Диаметр анкерной шпильки		Диаметр отверстия d_0 [мм]	Щётка Артикул Шт. в уп. = 1	Удлинитель Артикул Шт. в уп. = 1	Переходник М8 SDS-plus Артикул Шт. в уп. = 1
Наружная резьба	Арматурный стержень				
М8	-	10	0903 489 510	0905 489 111	0903 489 101
М10	8	12	0903 489 512		
М12	10	14	0903 489 514		
М16	14	18	0903 489 518		
М20	-	22	0903 489 522		
М20	20	24	0903 489 525		
М24	-	28	0903 489 528		
М30	28	35	0903 489 535		
-	32	40	0903 489 540		

Щётки MB с рукояткой



Диаметр анкерной шпильки		Диаметр отверстия d_0 [мм]	Щётка L = 300 мм Артикул Шт. в уп. = 1
Наружная резьба	Арматурный стержень		
М8	-	10	2905 499 10
М10	8	12	2905 499 12
М16	14	18	2905 499 18
М24	-	28	2905 499 28


Насос продувочный

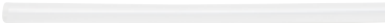


Артикул	Шт. в уп.
5997 731 459	1

Принадлежности

Дозаторы ручные				
		Подходит для картриджа	Артикул	Шт. в уп.
Дозатор для пакетного картриджа 300 мл		Пакетный картридж PESF 100 300мл Стандартные картриджи для герметиков 300/330 мл	5997 731 460	1
Дозатор для коаксиального картриджа 410 мл		Коаксиальный картридж VESF PROFI 200, ARCTIC 410 мл	5997 731 461	
Дозатор для параллельного картриджа 385 мл		Параллельный картридж PE 500, 385 мл	5997 731 462	

Насадки-смесители				
Смеситель		Подходит для картриджей	Артикул	Шт. в уп.
		300 мл, 385 мл, 410 мл, 585 мл	5997 731 444	5

Удлинители для смесителей				
		Артикул	Шт. в уп.	
Удлинитель смесителя 250 мм		5997 731 445	5	

РАСЧЁТ ОБЪЁМА ИНЖЕКЦИОННОЙ МАССЫ



УСТАНОВКА В БЕТОН



Резьбовые шпильки с метрической резьбой, на каждые 10/100 мм

Диаметр резьбовой шпильки		M8	M10	M12	M16	M20	M20	M24	M30
Диаметр отверстия	[мм]	10	12	14	18	22	24	28	35
Объём состава* на каждые 10 мм глубины отверстия $h_{ef} = 10$ мм	[мл]	0,65	0,82	0,98	1,36	1,79	2,67	3,23	4,87
Объём состава* на каждые 100 мм глубины отверстия $h_{ef} = 100$ мм	[мл]	6,53	8,16	9,82	13,61	17,89	26,71	32,25	48,67
*Включая долю предсказуемых отходов.**		35%	30%	25%	25%	20%	20%	15%	15%
Количество анкеров на один картридж при глубине анкеровки $h_{ef} = 100$ мм									
Диаметр резьбовой шпильки		M8	M10	M12	M16	M20	M20	M24	M30
Диаметр отверстия	[мм]	10	12	14	18	22	24	28	35
картридж 150 мл	[к-во]	16	13	11	8	6	4	3	2
картридж 280 мл	[к-во]	36	29	24	17	13	8	7	4
картридж 300 мл	[к-во]	39	31	26	19	14	9	8	5
картридж 320 мл	[к-во]	42	34	28	20	15	10	8	5
картридж 330 мл	[к-во]	44	35	29	21	16	10	9	5
картридж 410 мл	[к-во]	58	46	38	27	21	14	11	7
картридж 825 мл	[к-во]	118	94	78	56	43	29	24	15
картридж 385 мл	[к-во]	51	41	34	24	18	12	10	6
картридж 585 мл	[к-во]	81	65	54	39	29	20	16	11
картридж 1400 мл	[к-во]	206	165	137	99	75	50	41	27
Количество состава по шкале на картридже [мм] на один анкер с глубиной анкеровки $h_{ef} = 100$ мм									
Диаметр резьбовой шпильки		M8	M10	M12	M16	M20	M20	M24	M30
Диаметр отверстия	[мм]	10	12	14	18	22	24	28	35
картридж 150 мл, 1,69 мл/мм	[мм]	4	5	6	9	11	16	20	29
картридж 280 мл, 1,69 мл/мм	[мм]	4	5	6	9	11	16	20	29
картридж 300 мл, 1,74 мл/мм	[мм]	4	5	6	8	11	16	19	28
картридж 320 мл, 1,69 мл/мм	[мм]	4	5	6	9	11	16	20	29
картридж 330 мл, 1,69 мл/мм	[мм]	4	5	6	9	11	16	20	29
картридж 410 мл, 2,73 мл/мм	[мм]	3	3	4	5	7	10	12	18
картридж 385 мл, 2,74 мл/мм	[мм]	3	3	4	5	7	10	12	18
картридж 585 мл, 2,74 мл/мм	[мм]	3	3	4	5	7	10	12	18

** При установке большого количества анкеров одновременно объём отходов уменьшается. Процент отходов зависит также от опыта монтажника.

Расчёт объёма инъекционной массы

Резьбовые шпильки с метрической резьбой, на расчётную глубину анкеровки



Диаметр шпильки		M8		M10		M12						
Глубина анкеровки	$h_{ef} = [мм]$	40	50	60	75	75	70	80	95	100	110	125
Диаметр отверстия	[мм]	10	10	12	12	12	14	14	14	14	14	14
Количество массы*	[мл]	3,4	4,1	6,1	7,0	7,0	6,8	8,6	9,0	9,2	9,4	9,6
*Включая долю предсказуемых отходов**		35%		30%		25%						
Количество анкеров на картридж												
картридж 150 мл	[к-во]	31	26	18	15	15	16	12	12	11	11	11
картридж 330 мл	[к-во]	85	70	47	41	41	42	33	32	31	30	30
картридж 410 мл	[к-во]	111	92	62	54	54	55	44	42	41	40	39
Количество состава по шкале на картридже [мм] на один анкер												
картридж 150 мл, 1,69 мл/мм	[мм]	2	3	4	5	5	5	6	6	6	6	6
картридж 330 мл, 1,69 мл/мм	[мм]	2	3	4	5	5	5	6	6	6	6	6
картридж 410 мл, 2,73 мл/мм	[мм]	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4

Диаметр шпильки		M16					M20			M24		
Глубина анкеровки	$h_{ef} = [мм]$	90	105	125	145	160	115	170	190	170	200	225
Диаметр отверстия	[мм]	18	18	18	18	18	22	24	24	26	26	26
Количество массы*	[мл]	11,1	12,6	14,5	15,8	17,4	20,8	30,1	32,2	33,3	36,6	41,3
*Включая долю предсказуемых отходов**		25%					20%			15%		
Количество анкеров на картридж												
картридж 150 мл	[к-во]	9	8	7	6	6	5	3	3	3	3	2
картридж 330 мл	[к-во]	26	23	20	18	16	13	9	9	8	7	7
картридж 410 мл	[к-во]	34	30	26	24	21	18	12	11	11	10	9
Количество состава по шкале на картридже [мм] на один анкер												
картридж 150 мл, 1,69 мл/мм	[мм]	7	8	9	10	11	13	18	20	20	22	25
картридж 330 мл, 1,69 мл/мм	[мм]	7	8	9	10	11	13	18	20	20	22	25
картридж 410 мл, 2,73 мл/мм	[мм]	5	5	6	6	7	8	12	12	13	14	16

КИРПИЧНАЯ КЛАДКА



С гильзой, пустотелый кирпич

Анкерные шпильки

Анкерные шпильки с внутренней резьбой IG

Диаметр шпильки		M6 / M8	M10 / M12		M12/M16	IG M6	IG M8 IG M10
Гильза SH		12×80	16×85	16×130	20×85	16×85	20×85
Диаметр отверстия	d ₀ [мм]	12	16	16	20	16	20
Глубина отверстия	h ₀ [мм]	85	90	135	90	90	90
Количество массы*	[мл]	11,2	24,9	38	41,1	24,9	41,1
*Включая долю предсказуемых отходов**		30%	25%	25%	20%	25%	20%
Количество анкеров на картридж							
картридж 150 мл	[к-во]	9	4	2	2	4	2
картридж 300 мл	[к-во]	23	10	6	6	10	6
картридж 330 мл	[к-во]	25	11	7	7	11	7
картридж 420 мл	[к-во]	33	15	10	9	15	9
Количество состава по шкале на картридже [мм] на один анкер							
картридж 150 мл, 1,69 мл/мм	[мм]	7	15	23	25	15	25
картридж 300 мл, 1,74 мл/мм	[мм]	7	15	22	24	15	24
картридж 330 мл, 1,69 мл/мм	[мм]	7	15	23	25	15	25
картридж 410 мл, 2,73 мл/мм	[мм]	5	10	14	16	10	16

Без гильзы, полнотелый кирпич

Анкерные шпильки

Анкерные шпильки с внутренней резьбой IG



Диаметр шпильки		M8	M10	M12	M16	IG M6	IG M8	IG M10
Диаметр отверстия	d ₀ [мм]	10	12	14	18	12	16	18
Глубина отверстия	h ₀ [мм]	80	90	100	100	90	100	100
Количество массы*	[мл]	4,1	6,6	10,0	16,6	6,6	12,0	16,6
*Включая долю предсказуемых отходов**		35%	30%	25%	25%	30%	25%	25%
Количество анкеров на картридж								
картридж 150 мл	[к-во]	26	16	11	6	16	9	6
картридж 300 мл	[к-во]	63	39	26	15	39	20	15
картридж 330 мл	[к-во]	70	43	29	17	43	23	17
картридж 410 мл	[к-во]	92	57	38	22	57	30	22
Количество состава по шкале на картридже [мм] на один анкер								
картридж 150 мл, 1,69 мл/мм	[мм]	3	4	6	10	4	7	10
картридж 300 мл, 1,74 мл/мм	[мм]	3	4	6	10	4	7	10
картридж 330 мл, 1,69 мл/мм	[мм]	3	4	6	10	4	7	10
картридж 410 мл, 2,73 мл/мм	[мм]	2	3	4	7	3	5	7

** При установке большого количества анкеров одновременно объём отходов уменьшается. Процент отходов зависит также от опыта монтажника.

ХИМИЧЕСКИЕ АНКЕРЫ

ноябрь 2022

АО «Вюрт Северо-Запад»

196626, г. Санкт-Петербург
Ленина ул., д. 25, Шушары
Т (812) 320-11-11
Т 8 800 555-22-32
wuerth@wuerth.spb.ru
www.wuerth.spb.ru
www.wuerthmarket.ru

Санкт-Петербург

Обуховской Обороны пр., д. 86Н
Маршала Блюхера пр., д. 1
Планерная ул., д. 15Б
Варшавская ул., д. 120, корп. 1
Таллинское шоссе, д. 159, ГМ «Лента»
Ленина ул., д. 25, Шушары
6-й Верхний переулок, д. 12Б, Парнас
Автополе, Съезд с КАД на Народную ул.
Маршала Говорова ул., д. 37, лит А

Северо-Запад

Мурманск · Кольский пр., д.134, ТРЦ «Форум»
Петрозаводск · Онежской Флотилии ул. , д. 22

Сыктывкар · Сысольское шоссе, д. 7/1
Псков · Алмазная ул., д. 7Б
Череповец · Северное шоссе, д. 47
Вологда · Пошехонское шоссе, д.18
Оленегорск · Ленинградский пр., д. 4
Киров · Московская ул., д. 100
Костомукша · Горняков шоссе, д. 153, ТК «Торос»
Архангельск · Окружное шоссе, д. 3/1
Калининград · Московский пр., д. 262
Великий Новгород · Большая Санкт-Петербургская ул., д. 56
Боровичи · Советская ул., д. 131
Великие Луки · Гражданская ул., д.11